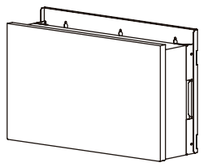
OMRON

形KP-JST1-1

ソーラーパワーコンディショナ用昇圧回路付接続箱

取扱説明書

このたびは、製品をお買い上げいただきまして、
まことにありがとうございます。
この取扱説明書では、この製品を使用する上で、必要な機能、
性能、使用方法などの情報を記載しています。
この製品をご使用に際して以下のことを守ってください。
・この製品の取付場所としては、システム点検の際、昇圧回路付接続箱内の入力開閉器をON／OFFが出来る点検しやすい場所に設置してください。
・この製品を利用できるのは日本国内のみで、国外では使用できません。
・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。
・この取扱説明書はいつでも参照できるよう大切に保管してください。



オムロン株式会社
©All Rights Reserved.
1676546-0 C

安全上のご注意

●警告表示の意味

⚠ 警告	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。
⚠ 注意	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

●図記号の説明

	●一般的な禁止 特定しない一般的な禁止の通告
	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止の通告
	●高温注意 特定の条件において、高温による傷害の可能性を注意する通告

●警告表示

⚠ 警告

万一の場合、感電、火災、故障が起こる恐れがあります。
・金属、可燃物を配線穴などから差し込まないでください。
・アース線をはずさないでください。

万一の場合、感電、火災、故障が起こる恐れがあります。
・ホースやバケツ等で直接水をかけないでください。

万一の場合、けが、火災、故障が起こる恐れがあります。
・近くで可燃性スプレー（ガス）を使用しないでください。

万一の場合、感電、火災、故障が起こる恐れがあります。
・専門業者以外はカバーを開けないでください。
・分解、改造、修理をしないでください。

⚠ 注意

火災、故障が稀に起こる恐れがあります。
・放熱フィン部をふさがないでください。

火災、故障が稀に起こる恐れがあります。
・上200㎜、下300㎜、左右300㎜以内には障害物を置かないでください。

高熱のため稀にやけどの恐れがあります。
・運転中や運転を停止した直後30分間は天面部、放熱フィン部、背面を触らないでください。

安全上の要点

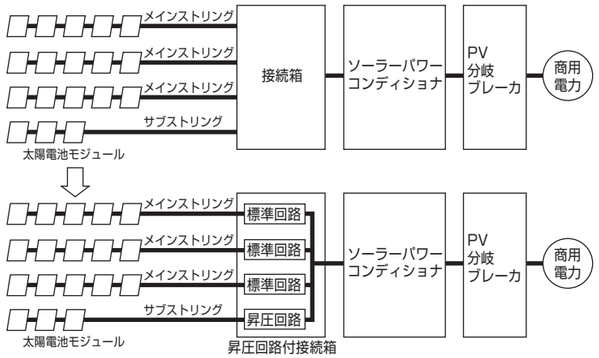
以下に示すような項目は安全を確保する上で必要なことですので必ず守ってください。
・点検しやすい場所に設置し、次のような場所には取り付けないでください。
(1) 過度の水蒸気・油蒸気・煙・塵埃・塩分・腐食性物質・爆発性／可燃性ガス・化学薬品・火気にさらされる場所およびさらされる恐れのあるところ
(2) 振動、衝撃の影響が大きいところ
(3) 屋根裏、納戸、押入れ等の風通しの悪いところ
(4) 直射日光の当たるところ
(5) 油煙、塵埃の多いところ
(6) 塩水の飛沫にさらされるところ
(7) 温度変化の激しいところ
(8) 次の温湿度範囲以外のところ
・温度-20～+40℃（氷結なきこと）
・湿度25～85%RH
(9) ラジオ、テレビのような電波の影響を受けやすい機器の近く
(10) 強電界、強磁界のところ
(11) 標高2000m以上のところ
(12) 塩害地域・砂漠地域・水上および常時水を浴びるところ
・水抜き穴をふさがないでください。
・子供の手が届かないところに設置してください。
・冠水、冠雪、発煙、異臭、異音などが発生した場合は、ソーラーパワーコンディショナの運転スイッチを「OFF」にしてお買い上げの販売店または専門業者に連絡してください。
・工事、点検、増設、移設、再設置、廃棄はお買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。

使用上の注意

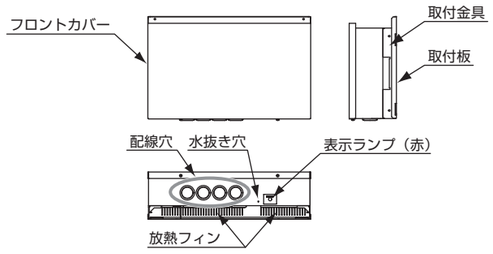
・住宅の居間、寝室、書斎等の音に対して厳しい制約を受けるところに取り付けないでください。
・ご使用の前に必ず取扱説明書をお読みになり、指示に従ってください。
・塗装をしないでください。
・日常点検を行ってください。

■昇圧回路付接続箱のはたらき

従来の太陽光発電システムでは、太陽電池の直列数が異なるストリングを組み合わせた状態では、入力電圧の違いから出力を十分に取り出すことができない場合があります。昇圧回路付接続箱は、太陽電池の直列数が少ないストリング（サブストリング）の低い入力電圧を昇圧し、太陽電池の直列数が多いストリング（メインストリング）の電圧と合わせることが可能です。
そのため、太陽電池の直列数が異なる場合においても、ほぼ最適な状態で出力を取り出すことが可能になります。
ただし、昇圧回路付接続箱を使用した場合、多少の電力量損失があります。
注）ストリングとは、太陽電池を直列に接続したものを指します。



■各部の名称とはたらき



名　称	はたらき
表示ランプ	昇圧回路の運転中はLEDが赤色に点灯します。
放熱フィン	製品から発生した熱を外部へ放熱します。
水抜き穴	製品内部に浸入した水を製品外部へ排出します。

昇圧回路は太陽電池出力があるとき自動的に運転を開始し、日没等により太陽電池出力が低下すると自動的に運転を停止します。日常の操作は必要ありません。

ソーラーパワーコンディショナが正常に動作している時に、昇圧回路が正常に運転しているか、定期的に表示ランプをご確認いただくことをお奨めします。

装置の状態		表示ランプ	備考
正常動作		点灯	ー
待機中	・制御電源が動作しており、入力電圧が40[V]未満の状態。 ・正常動作中に入力電圧が36[V]以下に低下した状態。 ・出力電圧が330Vを超えて6分間。 ・出力電圧低下検知機能が働いた場合6分間。	点滅	1秒間点灯、1秒間消灯
エラー停止 ＊時間経過により自動復帰	入力過電圧 ：入力電圧が320[V]を超えたとき。	ゆっくり点滅（エラー）	5秒間に1回
	出力過電圧 ：出力電圧が350[V]を超えたとき。		5秒間に2回
	内部温度異常 ：放熱フィンの温度が100[℃]を超えたとき。		5秒間に3回
エラー停止（重故障） ＊入力開閉器「OFF」→「ON」により復帰	入力過電圧 ：制御電源起動後、4回検出されたとき。		5秒間に4回
	内部温度異常 ：制御電源起動後、4回検出されたとき。		5秒間に5回
	入力過電流 ：入力電流が10.5[A]を超えたとき。		5秒間に6回
	回路異常		5秒間に7回

■こんなときは

●煙が出ていたり、変なにおい、変な音がする場合
⇒ソーラーパワーコンディショナの運転スイッチを「OFF」にして、お買い上げの販売店または専門業者に連絡してください。
そのまま使用すると火災の原因となります。

●晴天で、太陽電池にも直射日光が当たっているが、昇圧回路付接続箱の表示ランプが点灯しない。
⇒お買い上げの販売店または専門業者に連絡してください。

●朝方や夕方など日射が少ないときに、表示ランプが点灯、消灯を繰り返す。
⇒昇圧回路の運転に必要な電力は太陽電池の出力を利用しますので、日射が低い状態では起動／停止を繰り返す場合があります。
これは故障ではありません。

異常かな？と思ったときや、「発電電力が少なくなった」というとき、また、修理・点検が必要な場合はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。

■日常点検

●表示ランプは点灯していますか？
●表面が錆びたり、腐ったりしていませんか？
●異常な音やにおいがしませんか？
●天面部や放熱フィン部にゴミがつまっていませんか？
●水抜き穴はつまっていませんか？

異常を発見した場合は、お買い上げの販売店または専門業者にご連絡ください。

■仕様

品名	昇圧回路付接続箱
形式	KP-JST1-1
最大入力電圧	DC350V（太陽電池の温度変化考慮のこと）
運転入力電圧範囲	DC40～320V
定格入力電流	DC9.5A/1回路
回路数	標準回路3、昇圧回路1
運転最大出力電圧	DC320V
昇圧回路最大出力	1150W/1回路
昇圧回路電力変換効率	96%以上 （200V入力、250V出力、500W出力時 at 25℃）
温湿度範囲	温度−20～+40℃（氷結なきこと） 湿度25～85%RH
外形寸法	幅504×高さ296×奥行146mm
質量	10.5kg（本体）、1.3kg（取付板）
設置場所	屋内外兼用(屋外軒下壁掛け仕様)

「ご使用に際してのご承諾事項」について

下記用途に使用される場合、当社営業担当までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
a) 潜在的な化学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途またはカタログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用
b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規則に従う設備
c) 人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置
d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
e) その他、上記a）～d）に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

■製品に関するお問い合わせ

●ご不明な点は、お買い上げの販売店または専門業者にお問い合わせください。

販売店	店　名	
	住　所	
	電話番号	（　　）　　-

オムロン株式会社
〒530-0003　大阪市北区堂島1丁目6番20号　堂島アバンザ16階